







Inläsningshjälp till provet om ljud och ljus fredagen den 28/4-23

Så här gör du när du läser på till provet om luft och vatten:

1.  Samla ihop allt material du behöver (bok, anteckningar, detta inläsningshäfte)
2.  Läs på i boken s. 32-49
3.  Läs dina anteckningar
4.  Fyll i svar på frågorna i detta häfte. Ta hjälp av boken och dina anteckningar.
5.  Lär dig svaren på frågorna.
6.  Be någon förhöra dig på inläsningshäftet.

Viktiga ord och begrepp

- Ljud
- Ljudvåg
- Vibrera
- Svängningar
- Förtunning
- Förtätning
- Hög ton
- Låg ton
- Hertz
- Decibel
- Frekvens
- Svaga ljud
- Starka ljud
- Buller
- Hörselskada
- Vakuum
- Eko
- Ljus
- Ljuskälla
- Ljusstråle
- Absorbera
- Reflektera
- Skugga
- Spegla
- Ljuset bryts
- Lins

1. Förklara hur ljud uppstår.

2. Förklara vad en ljudvåg är. Rita gärna en bild och använd begreppen förtätning och förtunning.

3. I vilken hastighet färdas ljudet i luft?

4. Varför färdas ljudet snabbare i vatten och metaller än i luft?

5. Varför hör vi eko?

9. Vad kan man göra för att dämpa buller och brus?

10. Varför ska vi skydda våra öron från höga ljud?

11. Vad är det som gör att ljudet har olika toner? Rita en ljudvåg för en hög ton och en ljudvåg för en låg ton.

12. Vad är enheten för toner?

13. Beskriv vad ljudstyrka är.

14. Vad är enheten för ljudstyrka?

15. Förklara skillnaden mellan en ljus ton och ett svagt ljud.

16. Förklara varför ljud inte kan uppstå i rymden.

17. Vad är ljus?

18. Vad är en ljuskälla?

19. Vilken hastighet har ljuset?

20. Vid ett åskväder ser du oftast blixten en stund innan du hör åskmullret. Vad beror det på?

21. Hur uppstår skuggor? Förklara och rita en bild.

22. Ibland blir en skugga väldigt lång. Förklara varför.

23. Varför kan man ha mer än en skugga?

24. Vad händer vid en solförmörkelse? Förklara och rita bild.

25. Varför kan vi se saker som inte är ljuskällor?

26. Förklara hur vi kan uppfatta en blå blomma som blå.

27. Förklara vad som händer när en regnbåge bildas. Vilka färger ingår i regnbågen?

28. Tänk dig att du tittar på en tavla som hänger framför dig i ett rum. Förklara hur bilden av tavlan når dina ögon. Ta hjälp av begreppen i rutan. Om du vill kan du komplettera förklaringen med en bild.

Ljus, reflektera, pupill, lins, näthinna, hjärnan
